MANUAL DE INSTALAÇÃO DA BOMBA

MASTER BSM 10-10/ BSM 10-15

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

SUMÁRIO

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

1. AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA

Este equipamento somente deverá ser manuseado por um mecânico profissional experiente. Leia com atenção este manual antes de instalar ou reparar este equipamento.

Este equipamento foi montado para atender suas necessidades de trabalho conforme solicitado previamente em orçamento.

SEMPRE usar óculos de segurança quando estiver utilizando ferramentas para instalar ou reparar este equipamento.

O operador que estiver trabalhando em uma área próxima a bomba deverá estar utilizando luvas e óculos de proteção. Quando for em uma área de alta periculosidade utilizar: luvas, óculos, botas, capa e máscara de proteção.

SEMPRE verificar se o equipamento está desligado, antes de fazer qualquer tipo de inspeção.

SEMPRE verificar antes de partir o equipamento: se o reservatório de alimentação está cheio, se o sistema de tubulação foi devidamente limpo pelas pessoas que trabalharam na montagem, se as válvulas na sucção e na descarga (caso possuam) estão posicionadas de acordo e o mais importante “se o sentido de rotação está correto”.

2. PERIGOS NO ABUSO DO EQUIPAMENTO

Alguns abusos no equipamento, tais como, tubulação suportada nas conexões da bomba, limites de temperatura não respeitados, utilização em produtos químicos não compatíveis, NPSH requerido não disponível, excesso de curvas 90° a sucção e na descarga, etc... são responsáveis pela pouca durabilidade de alguns equipamentos. Em algumas circunstâncias a má utilização resulta em danos materiais ou até mesmo corporais.

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

3. LIMITES DE TEMPERATURAS

Nunca exceder os limites de temperaturas indicados pelo fabricante.

Bombas plásticas podem operar nas seguintes faixas de temperaturas:

Polipropileno: 0 até 79℃

4. PRECAUÇÕES

Na utilização desta bomba devem ser tomadas algumas precauções, tais como:

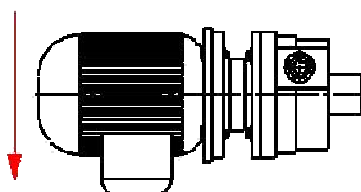
-Não se pode bombear líquido que contenham sólidos em suspensão;

-Não se pode trabalhar com ela na posição vertical.

-Não se pode trabalhar com a bomba a seco;

-Não se pode trabalhar com a bomba aspirando (descarregamento de líquido do caminhão);

5. COMO CONECTAR O MOTOR À REDE ELÉTRICA

O sentido de rotação é "HORÁRIO". Como verificar? Posicionando-se de frente para a bomba já instalada na posição vertical, verificar se a ventoinha do motor irá girar no sentido do relógio. Existe uma seta indicativa na plaqueta da bomba. Para verificar se a ligação esta correta, após os fios estarem conectados deve-se ligar e desligar a bomba rapidamente, ainda sem o líquido que será bombeado. Caso gire no sentido anti-horário, trocar a posição dos fios para inverter o sentido de rotação. (ver figura abaixo).

A utilização da bomba com o sentido de rotação inverso soltará o rotor, e causará muitos danos internos.

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

6. COMO POSICIONAR A BOMBA NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO

Para que sua instalação seja perfeita e tenha uma boa performance é necessário tomar os seguintes cuidados:

A) A bomba deve ser instalada na horizontal. Importante: Para uma boa instalação, recomendamos a utilização de uma base (estrutura) metálica reforçada, para evitar que a bomba fique desalinhada em relação á tubulação.

B) Verificar se o esquema de instalação esta de acordo com o item 10 .

C) Verificar se o NPSH disponível é adequado. A alimentação da sucção é muito importante para que se possa obter um bom funcionamento da bomba.

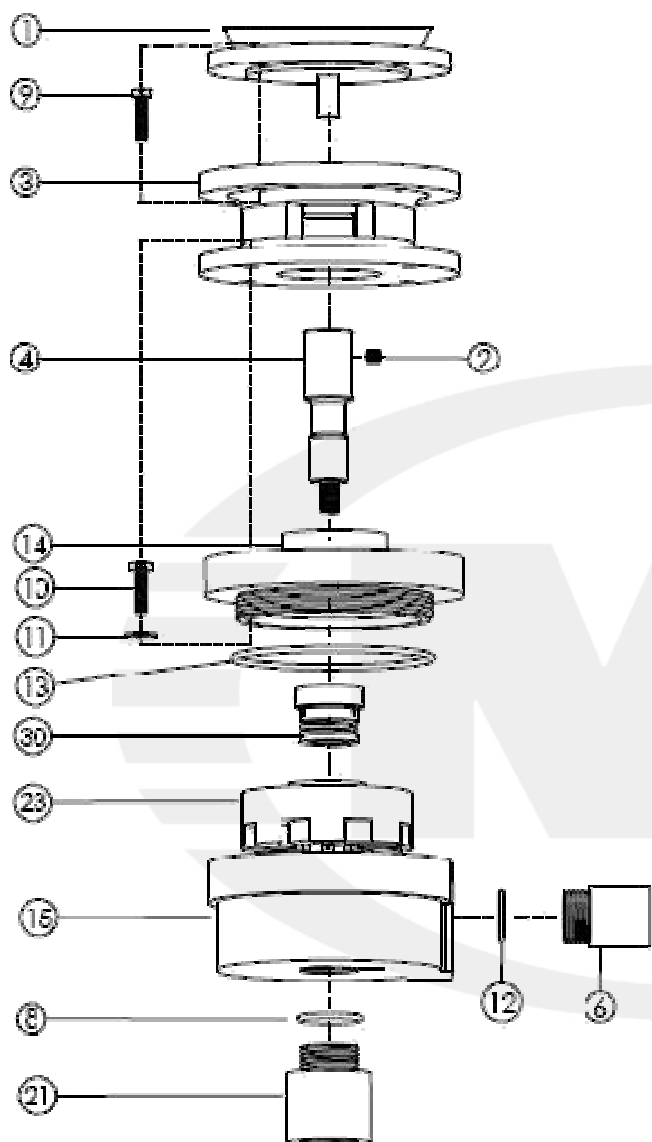
Importante: Evite usar cotovelos de 90° na sucção e próximo da saída, isto, pode comprometer o bom funcionamento da bomba.

7. PARTIDA DA BOMBA

Verificar se os registros da sucção e da descarga, caso utilizem, se estão abertos. Ligar a bomba, verificar se a amperagem da bomba em trabalho esta acima ou abaixo da amperagem nominal indicada na plaqueta fixada no motor. (Não pode trabalhar acima da amperagem nominal do motor). Caso isto ocorra, informar ao fabricante para que o mesmo tome as devidas providências no sentido de corrigir esta alteração que pode ter sido provocada por alguma divergência de informações causando uma perda de carga maior do que a estimada na especificação da bomba. Porem não é difícil de solucionar esta ocorrência.

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

8. COMPONENTES DA BOMBA MASTER BSM 10-10/BSM 10-15

N°	QUANT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL CONSTRUTIVO
1	1	MOTOR ELÉTRICO	XXXXX
2	1	PARAFUSO ALLEN	AÇO LIGA
3	1	SUPORTE	PP
4	1	EIXO	AÇO INOX 304
6	1	SAÍDA	PP
8	1	O'RING DA ENTRADA	BUNA
9	4	PARAFUSO SEXTAVADO	AÇO 1020
10	4	PARAFUSO SEXTAVADO	AÇO 1020
11	4	ARRUELA LISA	AÇO 1020
12	1	O'RING DA SAÍDA	BUNA
13	1	O'RING DA CÂMARA	BUNA
14	1	CÂMARA	PP
15	1	CARCAÇA	PP
21	1	ENTRADA	PP
23	1	CONTRA-ROTOR	PP
30	1	SELO MECÂNICO	XXXXX

Modelo descritivo para Master BSM 10-10/BSM 10-15

*Quantidade depende do motor

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

9. DETALHES DO MOTOR

- Motor trifásico;
- Motor IP55;
- Dimensões: conforme NBR-5432;
- Freqüência: 60Hz;
- Tensão: 220/ 380 e 440 V;
- Polaridade: 2 pólos;
- Classe de isolação: B (130℃), F(155℃) ou H (180℃) conforme NBR 7094.

10. DIMENSIONAIS

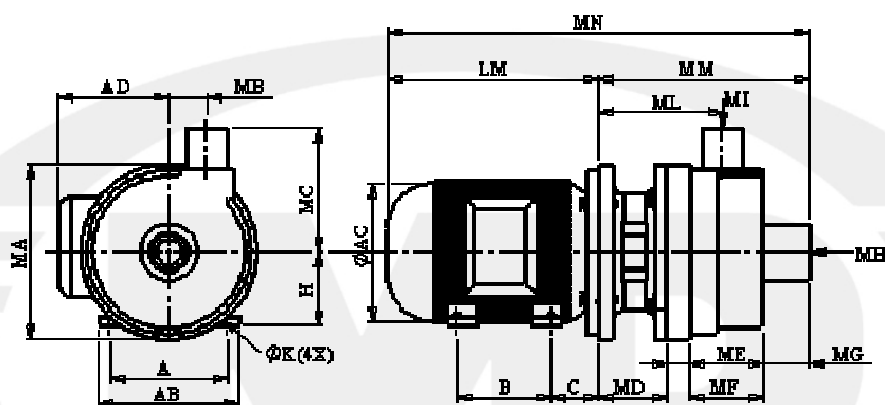



Figura. Bomba Master BSM de 0,5-1,5CV

Tabela. Dimensionais das bombas Master BSM

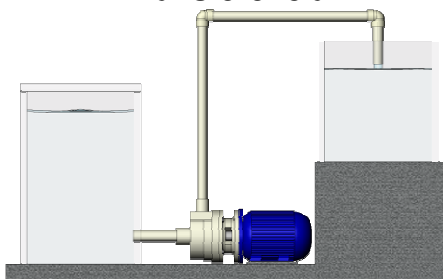
Obs: Flanges tipo "FF, "B5" conforme norma NBR 5432

<table>
<tr><th>BOMBA/ MOTOR</th><th>A</th><th>AB</th><th>AC</th><th>AD</th><th>H</th><th>ØK</th><th>B</th><th>C</th><th>LM</th><th>MA</th><th>MB</th><th>MC</th><th>MD</th><th>ME</th><th>MF</th><th>MG</th><th>MH (BSP)</th><th>MI (BSP)</th><th>ML</th><th>MM</th><th>MN</th></tr>
<tr><td>Master BSM 10-10/ 0,5 CV</td><td>100</td><td>120</td><td>118</td><td>94</td><td>63</td><td>7</td><td>80</td><td>40</td><td>180</td><td>150</td><td rowspan="2">32,4</td><td rowspan="4">106</td><td rowspan="3">58</td><td rowspan="4">20</td><td rowspan="2">62</td><td rowspan="2">40</td><td rowspan="2">1"</td><td rowspan="2">3/4"</td><td rowspan="2">106</td><td rowspan="2">180</td><td>360</td></tr>
<tr><td>Master BSM 10-10/ 0,75 e 1 cv</td><td rowspan="2">112</td><td rowspan="2">136</td><td rowspan="2">142</td><td rowspan="2">120</td><td rowspan="2">71</td><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">90</td><td rowspan="2">45</td><td rowspan="2">211</td><td rowspan="2">160</td><td>391</td></tr>
<tr><td>Master BSM 10-15/ 1 cv</td><td rowspan="2">31</td><td rowspan="2">73</td><td rowspan="2">45</td><td rowspan="2">11/4"</td><td rowspan="2">1"</td><td>120</td><td>196</td><td>407</td></tr>
<tr><td>Master BSM 10-15/ 1,5 cv</td><td>125</td><td>155</td><td>164</td><td>131</td><td>80</td><td>10</td><td>100</td><td>50</td><td>234</td><td>200</td><td>95</td><td>157</td><td>233</td><td>467</td></tr>
</table>

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120

11. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

Transferência

A bomba deve estar afogada (abaixo do nível do líquido) na hora que for ligada.
Não é necessária a utilização de válvula de retenção.
É necessário o uso de uma válvula de registro.

Recirculação

A bomba deve estar afogada (abaixo do nível do líquido) na hora que for ligada.
Não é necessária a utilização de válvula de retenção.
É necessário o uso de uma válvula de registro.

Tel: (0xx11) 3835-8760
vendas@masterpump

Avenida Comendador Alberto Dias, 109
Jardim Humaitá - São Paulo - SP
CEP 05307-120